3e SUPPLÉMENT

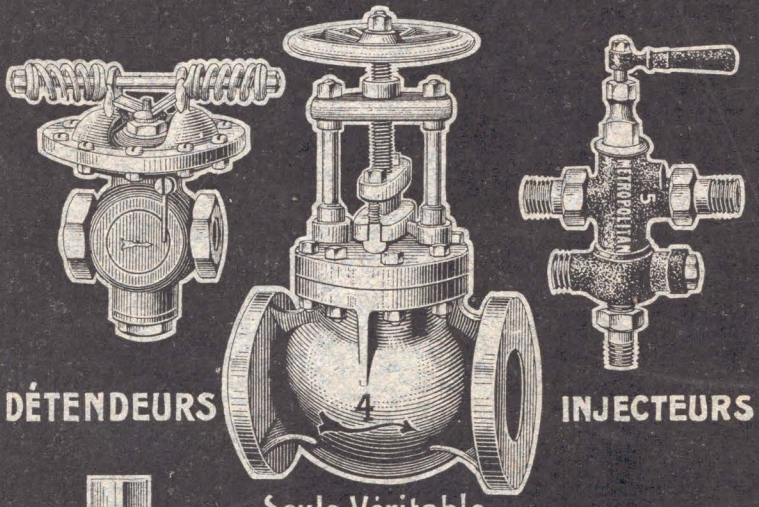
AU

CATALOGUE GÉNÉRAL

MUNZING & Cie

29, Rue des Petites-Ecuries, PARIS.

ROBINETTERIE GÉNÉRALE



APPAREILS DE SURETÉ

Décret du 7 Octobre 1907

SUPPLÉMENT
AU
CATALOGUE GÉNÉRAL
N° 47

Avis Important

En suite du succès que nous avons obtenu, comme plus anciens introducteurs en Europe de la première marque de ROBINETTERIE AMÉRICAINE pour l'industrie et pour le chauffage central, nous avons été sollicités par un grand nombre de nos clients pour leur établir une nouvelle série de **ROBINETS A SOUPAPE POUR HAUTE PRESSION ET VAPEUR SURCHAUFFÉE,** ainsi que les divers **APPAREILS DE SURETÉ POUR CHAUDIÈRES ET MACHINES A VAPEUR,** exigés par le décret du 9 Octobre 1907.

Nous ne doutons pas que cette série obtienne un succès égal au précédent, tant par sa qualité que par les prix très réduits que nous sommes à même de consentir.

Nous nous sommes bornés à produire les modèles de Robinets et Accessoires les plus couramment employés. Cependant, nous sommes tout prêts à créer les Appareils spéciaux que nos clients pourraient nous demander et que nous nous efforcerons de livrer dans un délai très restreint, à leur entière satisfaction.

Tous les modèles contenus dans ce supplément à notre Catalogue Général sont garantis éprouvés à la pression de vapeur. Les matières rentrant dans leur fabrication sont de la meilleure qualité, et nous avons la certitude de n'offrir que des produits présentant le maximum de garantie pour un prix minimum.

H. MUNZING & C^IE, PARIS
29, Rue des Petites-Écuries
LONDRES — NEW-YORK

Voir le Catalogue Général pour les Conditions de Vente

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

ROBINETS A SOUPAPE D'ARRÊT

Corps en fonte

Garniture bronze — Clapets à ailettes doubles de guidage

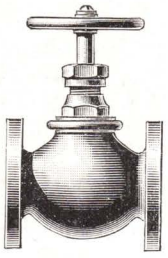


Fig. 200

PRESSION

de marche : 10 kilos

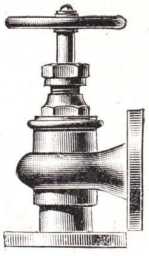


Fig. 201

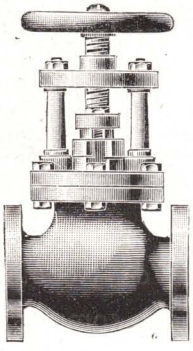


Fig. 202

COLONNES

et Traverses

en fer forgé

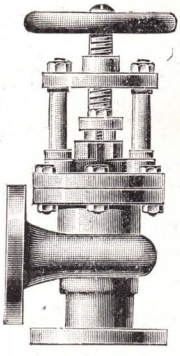


Fig. 203

DIMENSIONS ET PRIX

Diamètre de passage. . .	m/m	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80
— des brides. . .	—	80	95	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200
Longueur du robinet . .	—	100	120	135	150	160	180	190	200	210	220	230	240	260
Fig. 200, 201.	Frs	9	11	12	16	18	24	27	30	»	»	»	»	»
— 202, 203.	—	»	»	21	23	26	30	35	39	45	50	54	60	67
Diamètre du passage. . .	m/m	90	100	110	120	130	140	150	175	200	225	250	275	300
— des brides . . .	—	215	230	245	260	275	285	290	320	350	370	400	425	450
Longueur du robinet. . .	—	280	300	320	340	360	380	400	450	500	550	600	650	700
Fig. 202, 203.	Frs	82	92	102	110	132	150	175	220	280	350	425	570	700

Pour les Robinets d'équerre, l'axe de la bride
est égal à la moitié de la longueur d'un Robinet droit

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

ROBINETS A SOUPAPE RENFORCÉS

POUR TRÈS HAUTES PRESSIONS ET VAPEUR SURCHAUFFÉE

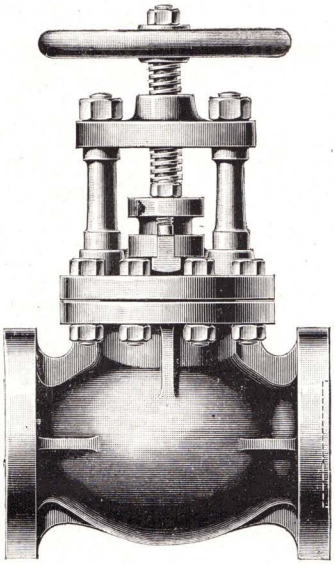


Fig. 204

COLONNES
ET TRAVERSES
EN FER FORGÉ

Pression de marche :
15 kilos
Clapet et siège
munis de bagues
en composition spéciale
extrêmement
résistante

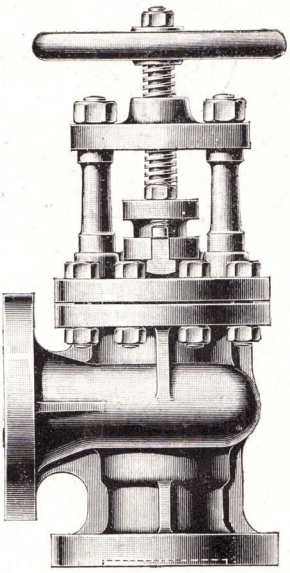


Fig. 205

Les bagues sont encastrées à queue d'aronde dans le corps du robinet. Elles résistent au travail le plus fatigant aussi bien sous le rapport de la pression que de la température, et l'étanchéité est garantie absolue.

DIMENSIONS ET PRIX

Diamètre du passage. . . . . m/m	40	45	50	55	60	65	70	80	90
— des brides. . . . . —	140	150	160	170	175	180	185	200	215
Longueur du robinet . . . . . —	200	210	220	230	240	250	260	280	300
Prix . . . . . Frs	42. »	47. »	51. »	57. »	63. »	71. »	79. »	86. »	94. »
Diamètre du passage. . . . . m/m	100	110	120	125	130	140	150	175	200
— des brides. . . . . —	230	245	260	260	275	285	290	320	350
Longueur du robinet . . . . . —	330	350	370	380	390	410	430	480	530
Prix . . . . . Frs	117. »	126. »	148. »	158. »	178. »	210. »	225. »	280. »	355. »
Plus-value pour tige en bronze. —	»	8. »	8.50	9. »	9.50	10. »	12.50	22.50	27.50

Ces robinets sont fabriqués jusqu'à 300 m/m

La distance de l'axe à la bride pour les soupapes d'équerre est égale à la moitié de la longueur des robinets droits.

Nous livrons, sur demande, d'autres robinets munis de la bague spéciale ci-dessus, et notamment des **vannes à passage direct spécialement construites pour la vapeur surchauffée à haute tension.**

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

ROBINETS EN BRONZE A BOISSEAU

Modèle ordinaire

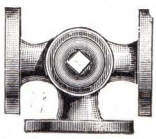


Fig. 211

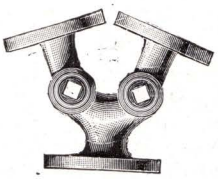


Fig. 212

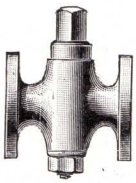


Fig. 210

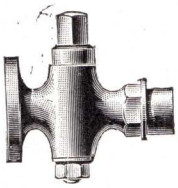


Fig. 213

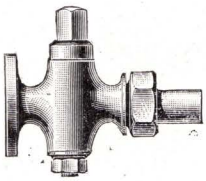


Fig. 214

DIMENSIONS ET PRIX

Orifices . . . . . m/m	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50
Diamètre des brides —	55	60	70	80	90	100	120	130	140	160
Prix fig. 210, en fonte Frs	» »	» »	5. »	7.50	11. »	12.25	14. »	16. »	18. »	21. »
— — 210, en bronze —	4. »	4.75	5.75	9. »	12.50	17. »				
— — 211, — —	» »	» »	8.50	12.75	18. »	25.50				
— — 212, — —	» »	» »	12.50	19. »	26.50	35. »				
— — 213, — —	4. »	5. »	6. »	9. »	13. »	18. »				
— — 214, — —	5. »	6.50	7.25	10. »	13.50	18.75				

A partir de 35 m/m de diamètre ces Robinets sont facturés au poids et au cours du jour.

Pour les Robinets tout fonte et fonte et bronze, taraudés ou à brides, avec ou sans presse-étoupe et à boisseau foncé, consulter notre Catalogue Général, pages 84 à 88.

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

MANOMÈTRES MÉTALLIQUES

POUR HAUTE PRESSION

Indicateurs de Pression et de Vide à tube cintré ou à membrane

Fig. 216

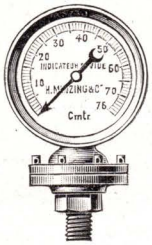


Fig. 218

Fig. 217-219			Fig. 216-218		
DIAMÈTRE des cadrans	BOITE en fonte	BOITE en bronze	DIAMÈTRE des cadrans	BOITE en fonte	BOITE en bronze
m/m	Frs	Frs	m/m	Frs	Frs
80	**23**	**24**	80	»	»
100	**24**	**25**	100	**20**	**30**
130	**27**	**29**	130	**25**	**36**
150	**30**	**33**	150	**28**	**40**
180	**33**	**39**	180	**35**	**50**
210	**38**	**44**	210	**40**	**55**
230	**45**	**50**	230	»	»
260	**50**	**55**	260	**55**	**70**

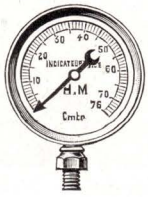


Fig. 217

Fig. 219

MANOMETRES POUR LE CHAUFFAGE CENTRAL

Voir page 99 du Catalogue Général

RACCORDS DIVERS POUR MANOMÈTRES

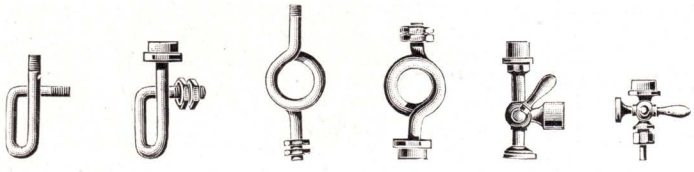


Fig. 220 221 222 223 224 225

DIMENSIONS ET PRIX

Fig.			Prix
220	Siphon en fer 13×21 pour cadrans de 80 à 260 m/m	Frs	**3.** »
221	— — avec raccord bronze de 80 à 260 m/m	—	**4.**50
222	— — avec 2 écrous en fer de 80 à 260 —	—	**3.**50
223	— — avec raccord bronze et 2 écrous de 80 à 260 m/m. .	—	**5.** »
224	Raccord bronze avec robinet et bronze de contrôle de 80 à 130 m/m. . .	—	**6.** »
225	— — — de 80 à 130 — . . .	—	**6.** »

ROBINETS PURGEURS en BRONZE POLI

Avec poignée bois, droite ou bombée

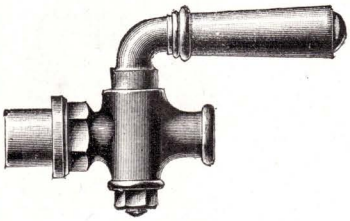


Fig. 226

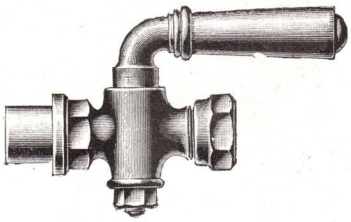


Fig. 227

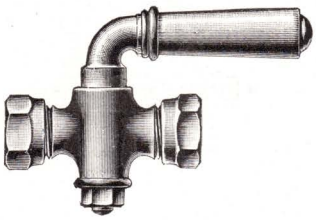


Fig. 228

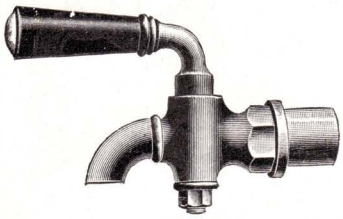


Fig. 229

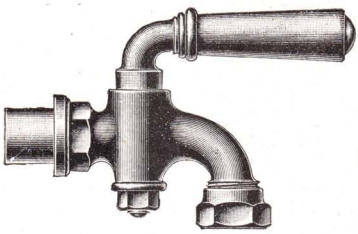


Fig. 230

DIMENSIONS ET PRIX

Orifice	m/m	4	6	8	10	12	15	20
Diamètre des douilles	—	18	20	10	26	28	30	34
Prix, fig. 226.	Frs	**3.** »	**3.40**	**4.** »	**4.75**	**5.40**	**6.50**	**8.75**
— fig. 227, sans tubulure.	—	**4.50**	**5.** »	**5.50**	**6.** »	**7.25**	**8.40**	**11.25**
— fig. 227, avec tubulure.	—	**4.75**	**5.25**	**5.75**	**6.25**	**7.75**	**8.90**	**12.** »
— fig. 228, sans tubulure.	—	**4.75**	**5.50**	**6.** »	**6.50**	**7.10**	**8.50**	**11.25**
— fig. 228, avec tubulure.	—	**5.25**	**6.** »	**6.50**	**7.25**	**8.** »	**9.50**	**13.** »
— fig. 229.	—	**3.40**	**4.** »	**4.50**	**5.50**	**6.25**	**7.25**	**10.** »
— fig. 230, sans tubulure.	—	**4.** »	**4.50**	**5.50**	**6.25**	**7.25**	**8.25**	**12.** »
— fig. 230, avec tubulure.	—	**4.25**	**4.75**	**5.75**	**6.50**	**7.50**	**8.75**	**12.75**

Voir aussi, page 91 du Catalogue Général, les Robinets-Purgeurs pour Cylindres, etc.

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

ROBINETS DE NIVEAU D'EAU EN BRONZE

Pour Chaudières à haute pression. — Corps rond ou carré

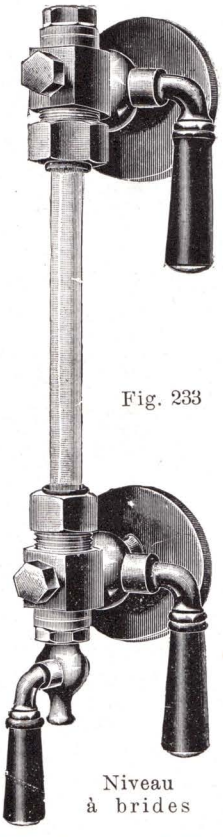


Fig. 233

Niveau à brides

NIVEAU DE SURETÉ

Fermeture automatique & instantané en cas de rupture du verre

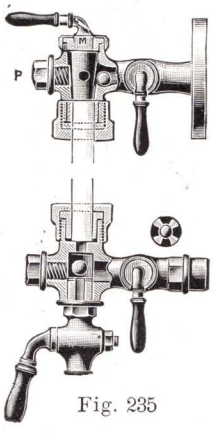


Fig. 235

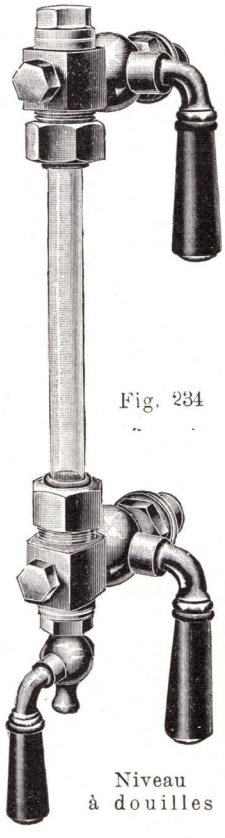


Fig. 234

Niveau à douilles

Diamètre extér. des tubes verre.	m/m	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**25**
Orifice.	—	6	8	10	12	15	18	20	22
Diamètre des brides.	—	55	60	65	70	80	85	90	100
Diamètre des douilles.	—	18	20	22	24	28	32	34	36
La paire, à brides, fig. 233 . .	Frs	**19.25**	**20.** »	**21.50**	**23.50**	**26.50**	**31.** »	**36.** »	**42.** »
— à douilles, fig. 234 .	—	**18.75**	**19.50**	**21.** »	**22.50**	**25.** »	**29.50**	**34.** »	**40.** »

	NUMÉROS	DIAMÈTRE extérieur du tube verre	DIAMÈTRE des brides	DIAMÈTRE des douilles	**PRIX** à brides ou à douilles
		m/m	m/m	m/m	Frs
Fig. 235 . . .	1	**13**	60	20	**35**
	2	**16**	70	23	**40**
	3	**18**	78	25	**46**
	4	**20**	86	28	**52**
	5	**22**	90	30	**58**
	6	**25**	95	33	**66**

FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

En marche normale la poignée *P* du robinet supérieur doit être en regard de la lettre *M*. Pour purger elle doit être en regard de la lettre *P*.

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU

SUR COLONNE FONTE

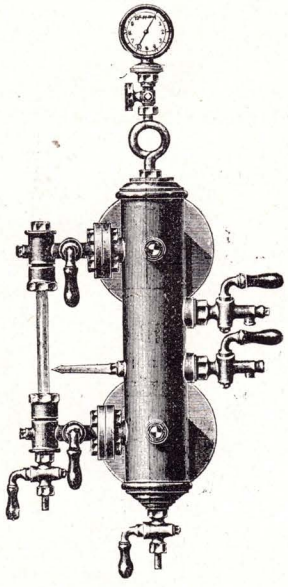


Fig. 236. — **A**

A. — Indicateur de niveau d'eau sur colonne en fonte, avec une paire de robinets indicateurs, avec purgeur sous le verre et à la colonne, bouchons de nettoyage, deux robinets de jauge, et aiguille indiquant le niveau le plus bas.

B. — Indicateur de niveau d'eau double, sur colonne en fonte, avec deux paires de robinets indicateurs munis de purgeurs, bouchons de nettoyage, deux robinets de jauge, purgeur à la colonne et aiguille indiquant le niveau le plus bas.

Voir pages 96. 97 du Catalogue Général les Bouteilles de niveau d'eau pour Chaudières à basse pression

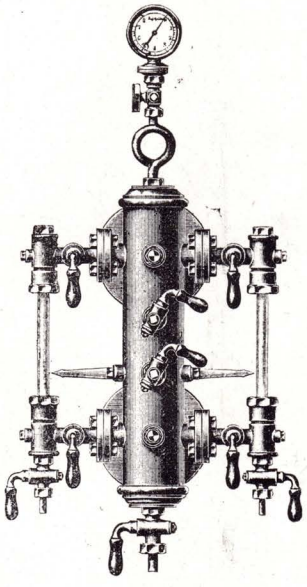


Fig. 237. — **B**

DIMENSIONS ET PRIX DU MODÈLE RENFORCÉ

Grandeur N°s		1	2	3	4	4 les robinets de niveau d'eau à brides
Distance d'axe en axe des brides	m/m	262	340	340	340	340
Diamètre des brides	—	118	157	196	222	222
— intérieur de la colonne et des passages.	—	33	52	78	90	90
— extérieur des tubes en verre	—	13	16	20	20	20
Fig. 236	Frs	80	95	125	135	140
— 237	—	130	145	175	190	200
Plus-value pour manomètre avec robinet de contrôle à siphon	—	25	30	35	35	35

Sur demande, ces indicateurs sont combinés avec des robinets de niveau d'eau d'autres modèles et sont alors facturés en conséquence

DIMENSIONS ET PRIX DU MODÈLE ORDINAIRE

Grandeur N°s		1	2	3	4	5	6
Distance d'axe en axe des brides.	m/m	262	340	340	340	340	340
Diamètre des brides	—	118	157	157	157	196	222
— intérieur de la colonne et des passages.	—	33	52	52	52	78	90
— extérieur des tubes en verre	—	13	15	18	20	20	20
Avec robinets à boisseau long Fig. 236	Frs	65	75	85	95	105	110
Avec robinets à boisseau long — 237	—	100	110	115	125	140	150
Plus-value pour manomètre avec robinet de contrôle à siphon	—	25	25	30	30	35	35

Plus-value pour N° 1	pour tube de 13 m/m,	Fig. 236.	Frs	10	Fig. 237.	Frs	20
— 2	— 16 —	— 236.	—	12	— 237.	—	24
— 3 et 4	— 20 —	— 236.	—	14	— 237.	—	28

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

PROTECTEURS DE NIVEAU D'EAU

(Décret du 9 Octobre 1907)

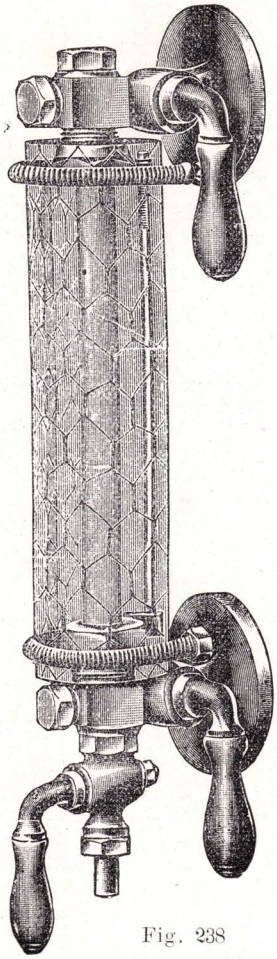


Fig. 238

Le Protecteur se fait en verre blanc armé ou en cristal trempé non armé. Il est le plus sûr et le meilleur marché.

POUR COMMANDER prière d'indiquer la longueur visible du tube de niveau entre les écrous.

PRIX DES PROTECTEURS AVEC MONTURE

LONGUEUR	PROTECTEURS VERRE ARMÉ	PROTECTEURS CRISTAL TREMPÉ
En m/m	Frs	Frs
200	**13**.35	**8**.75
220	**14**.20	**9**.20
240	**15**. »	**9**.75
260	**15**.60	**10**.30
280	**16**.60	**10**.80
300	**17**.55	**11**.35
320	**18**.35	**11**.90
340	**19**.20	**12**.40
360	**20**. »	**12**.95
380	**20**.90	**13**.50
400	**21**.70	**14**. »

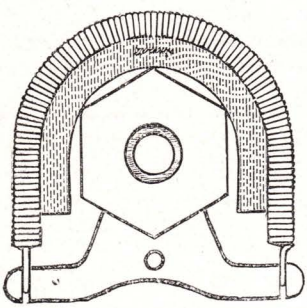
PROTECTEURS DE RECHANGE SANS MONTURE

TUBES DE NIVEAU D'EAU DE CHAUDIÈRES

Cristal recuit solidifié, extrémités refondues

PRIX PAR CENT

Diamètres : 13 m/m					
Long....m/m	150	200	250	300	400
Frs.....	**17**.50	**18**. »	**19**.20	**23**.60	**26**.60
Diamètres : 16 m/m					
Long....m/m	200	250	300	400	450
Frs.....	**24**.80	**27**.05	**29**.60	**35**.05	**45**.05
Diamètres : 20 m/m					
Long....m/m	200	250	300	400	450
Frs.....	**29**.60	**33**.20	**36**. »	**42**. »	**50**. »
Diamètres : 25 m/m					
Long... .m/m	250	300	400	450	500
Frs.....	**44**. »	**48**. »	**54**. »	**69**.05	**76**. »



Garniture bronze, modèle de la Marine Nationale de Guerre, vis en acier.

La monture seule..... **10** francs.

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

INDICATEURS DE NIVEAU D'EAU A RÉFLEXION

Tubulures aux 2 extrémités
s'adaptant à tous les niveaux d'eau de chaudières

Dans cet appareil **l'eau apparait en noir et la vapeur en blanc argenté**, par suite de la réfraction des rayons lumineux.

L'Indicateur est fabriqué en deux types :

Type A pour une pression inférieure à 8 kgs.
Type B — — supérieure à 8 kgs.

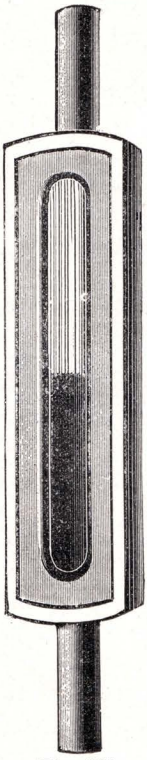
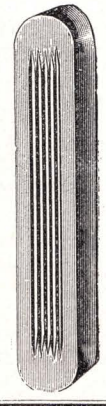


Fig. 239

NUMÉRO de l'Appareil	DISTANCE entre les deux écrous	LONGUEUR de la Boîte	PRIX A (Largeur de la glace : 30 m/m)	PRIX B (Largeur de la glace : 34 m/m)
	m/m	m/m	Frs	Frs
0	135 à 155	110	**25.** »	**27.50**
1	155 à 180	130	**27.25**	**31.25**
2	180 à 205	155	**31.50**	**34.80**
3	205 à 230	180	**36.60**	**40.05**
4	230 à 260	205	**41.55**	**45.80**
5	260 à 290	235	**47.75**	**51.20**
6	290 à 320	265	**50.65**	**57.35**
7	320 à 360	295	**55.20**	**67.50**
8	360 à 390	335	**59.40**	**69.90**
9	390 et plus	360	**66.75**	**79.05**

GLACES DE RECHANGE
pour Indicateurs de niveau d'eau à réflexion



NUMÉROS	LONGUEUR	PRIX	LARGEUR	EPAISSEUR
	m/m	Fcs		
0	95	**2** 50		
1	115	**3.**15		
2	140	**3.**75	de 30 à 34 m/m.	de 10 à 17 m/m.
3	165	**4.**40		
4	190	**5.** »		
5	220	**5.**65		
6	250	**6.**60		
7	280	**7.**50		
8	320	**8.**45		
9	340	**9.**40		

L'Indicateur à réflexion se fait également avec monture complète, brides et robinets
Demander le Prix Spécial

CLAPETS D'ALIMENTATION OU DE RETENUE

Corps en fonte — Garniture en bronze

PRESSION DE MARCHE : 10 KILOGR.

Fig. 241

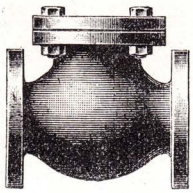


Fig. 243

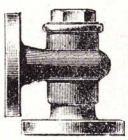


Fig. 242

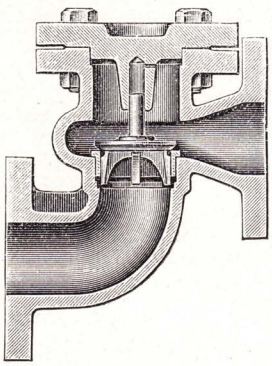


Fig. 245

Clapets coudés
avec couvercles boulonnés.

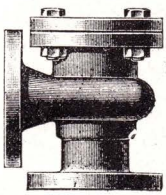


Fig. 244

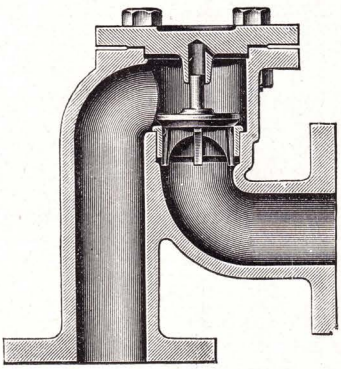


Fig. 246

Clapets d'après "Scholl"
droits ou d'équerre.

DIMENSIONS ET PRIX

Diamètre du passage	m/m	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100
Diamètre des brides	—	80	95	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230
Longueur totale	—	100	120	135	150	160	180	190	200	210	220	230	240	260	280	300
Fig. 241 et 242	Frs	6	8	10	12	14	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »
Fig. 243 et 244	—	» »	» »	11	13	15	19	22	24	29	33	37	42	52	62	72
Fig. 245.	—	» »	» »	13	15	18	22	26	29	31	36	40	45	55	64	75
Fig. 246 droits ou d'équerre.	—	» »	» »	17	20	24	27	33	37	42	46	52	60	72	85	98

Pour les Clapets tout en bronze et Clapets taraudés en bronze ou en fonte et bronze

Voir notre Catalogue Général, pages 82 & 83

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

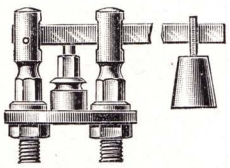


Fig. 247

SOUPAPES DE SURETÉ

en bronze et fonte et bronze taraudées ou à brides

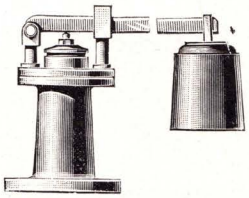


Fig. 248

Diamètre de passage . . . . m/m	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100
Diamètre de la bride d'assise. —	100	100	105	116	130	140	150	160	163	172	180	184	193	210	250	270
Prix de la soupape, Fig. 247. Frs	»	12	13	13	16	16	23	23	27	27	36	36	40	50	65	75
— — 248. —	14	20	22	25	27	30	34	39	44	50	55	60	65	79	85	95

SOUPAPES DE SURETÉ A LEVIER SUR POINTE

avec ou sans échappement latéral

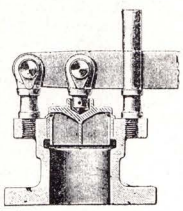
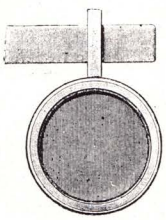


Fig. 249



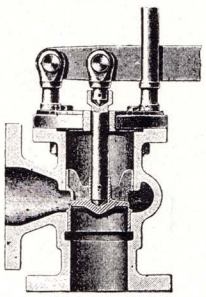


Fig. 250

Orifice de la soupape. . . . . m/m	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100
Diamètre des brides . . . . . —	110	120	130	140	150	160	170	175	180	185	200	215	230
Prix de la Fig. 249 . . . . . Frs	25	27	30	35	38	42	45	50	55	60	70	80	85
— de la — 250 . . . . . —	35	40	45	50	55	65	70	75	80	85	90	105	120

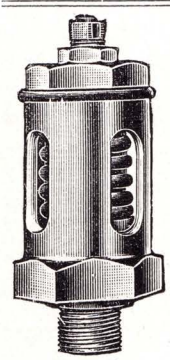


Fig. 251

SOUPAPES DE SURETÉ

à charge directe par ressort en bronze ou en fonte et bronze

Orifice . . m/m	15	20	25	35	40	50	65
Taraudage —	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	66/76
Fig. 251 . Frs	14.50	17. »	22.50	29. »	35. »	72. »	105.»
— 252 . —	27. »	30. »	36. »	45. »	60. «	90. »	»

avec brides (même prix)

Fig. 252

Avec la commande, il est nécessaire de nous indiquer le passage des soupapes ou à défaut la surface de chauffe de la chaudière, son système et son timbre.

Les contrepoids ne sont fournis que sur commande et sont facturés à raison de 60 centimes le Kilo, y compris chape et réglage.

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

SOUPAPES DE SURETÉ EN BRONZE

à échappement progressif et à dégagement libre
à contrepoids ou à ressort.

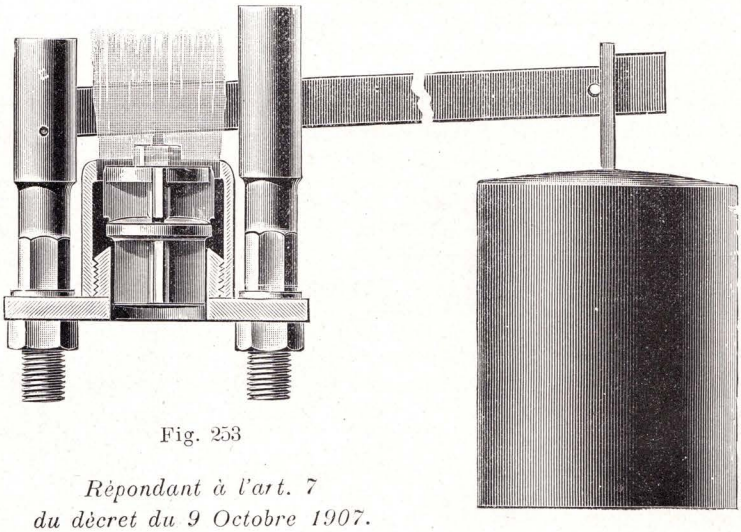


Fig. 253

Répondant à l'art. 7
du décret du 9 Octobre 1907.

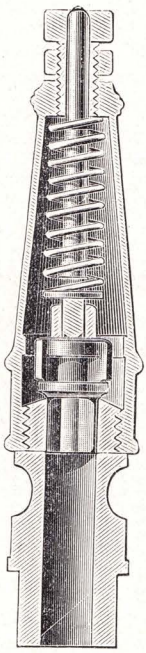


Fig. 254

FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE

Lorsque la pression atteint la limite réglementaire, le clapet se soulève légèrement, et la vapeur s'échappe comme s'il s'agissait d'une soupape ordinaire. Si la pression augmente, le clapet s'élève et laisse échapper plus de vapeur, laquelle se trouvant resserrée dans la chambre, existant entre le clapet et le disque supérieur, soulève ce dernier progressivement.

Dès que la pression baisse, l'effet contraire se produit, et le clapet redescend suivant la diminution de pression.

La disposition de notre soupape oblige la vapeur à s'échapper perpendiculairement et permet de s'en approcher sans aucun danger.

Orifice.....	**10**	**15**	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	**60**	**65**	**70**	**80**	**90**	**100**
Diam. de la bride..	70	70	100	100	110	110	130	130	140	140	160	160	160	190	210	230
— partie à fileter.	25	30	35	40	45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
— de la bride..	60	70	80	90	100	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Prix, fig. 253.. Frs	**20**	**20**	**32**	**32**	**35**	**35**	**57**	**57**	**69**	**69**	Prix sur demande					
— fig. 254.. —	**26**	**30**	**35**	**45**	**55**	»	»	»	»	»						

Dans les prix des Soupapes les poids ne sont pas compris
Ils sont comptés à part et facturés 0.70 le Kilo tout réglés (minimum 2.50).

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

CLAPET DE SURETÉ A ÉCHAPPEMENT RAPIDE

taraudés ou à brides, en fonte et bronze

pour Installations de Chauffage à vapeur

Vapeur d'échappement, Appareils de condensation

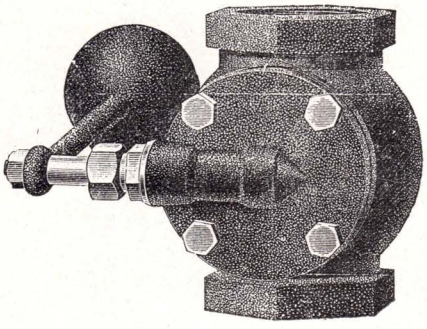


Fig. 255

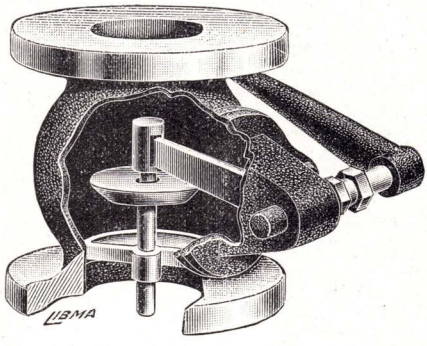


Fig. 256

Ce Clapet a été créé à la demande d'un grand nombre d'Installateurs de chauffage après l'apparition du Décret du 9 Octobre 1907 **prescrivant, pour les chaudières à basse pression, l'emploi d'un dispositif de sûreté pour empêcher la pression de la chaudière de s'élever au-dessus de 300 grammes.**

Notre Clapet, réglable à la pression voulue, répond aux exigences de ce règlement et présente en outre l'avantage de coûter moins cher que n'importe quel autre dispositif.

Il est également employé comme Clapet de Contrepression dans les installations à vapeur d'échappement et comme soupape d'échappement sur les appareils de condensation.

Pouces.	2	2½	3	3½	4	4½	5	6
m/m.	50-60	66-76	80-90	90-102	102-114	115-125	125-140	150-165 etc.
Orifices des clapets à brides.	50	65	80	90	100	115	125	150
Fig. 255 Taraudés	**39**.15	**51**.40	**61**.75	**78**.40	**93**. »	**117**.70	**138**. »	**180**. »
Fig. 256 A brides.		**60**. »	**74**. »	**90**.75	**107**. »	**132**. »	**153**. »	**195**. »
Diam. des brides		180	200	215	230	240	255	280

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

CLAPETS AUTOMATIQUES D'ARRÊT DE VAPEUR A DOUBLE EFFET, brevetés S. G. D. G.

ne nécessitant aucun réglage et pouvant être employés pour des pressions variant de 1 à 15 Kgs.

(Répondant à l'Article 14 du Décret du 9 Octobre 1907).

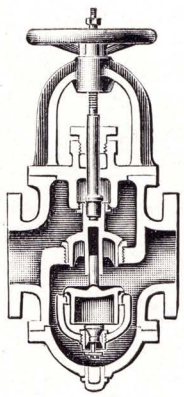


Fig. 243

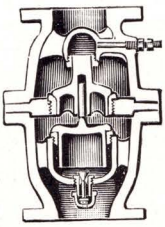


Fig. 245

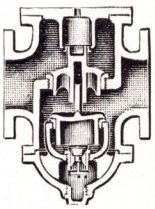


Fig. 246

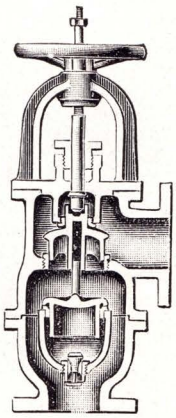


Fig. 244

ART. 14. — Sur les groupes de générateurs composés de deux ou plusieurs appareils distincts, toute prise de vapeur correspondant à une conduite de plus de 50 centimètres carrés de section intérieure (80 m/m de diamètre) et par laquelle, en cas d'avarie à l'un des générateurs, la vapeur provenant des autres pourrait refluer vers l'appareil avarié, doit être pourvue d'un **clapet** ou **soupape de retenue** disposé de manière à se fermer **automatiquement** dans le cas où le sens normal du courant viendrait à se renverser.

Nos **clapets automatiques** *sont précisément* **à double effet,** *fig. 243, 244, 245, 246 et interceptent automatiquement la vapeur dans un sens ou dans l'autre suivant le cas accidentel. Les modèles 243 et 244 servent en même temps de soupape d'arrêt, les fig. 245 et 246 se placent immédiatement après la soupape d'arrêt.*

Nos **clapets automatiques** *sont les plus simples et les plus sûrs, ils ne sont sujets à aucun dérangement, n'ayant ni mécanisme, ni ressort, ni contrepoids. Ce sont les seuls dont la construction même permet d'en garantir le bon fonctionnement d'une façon absolue.*

PRIX & DIMENSIONS DES FIGURES

Orifices m/m....		**50**	**60**	**70**	**80**	**90**	**100**	**110**	**120**	**130**	**140**	**150**	**160**	**170**	**180**	**190**	**200**
Diam. des brides	A. mm	210	230	260	285	300	310	335	360	380	405	430	450	475	500	520	540
	B. —	160	175	185	210	230	240	250	265	280	295	310	320	330	340	350	360
	C. —	200	220	240	260	285	315	330	345	365	390	415	430	450	465	480	500
	D. —	105	130	145	165	170	170	185	200	210	215	220	230	240	250	260	270
Prix, fig. 243,244 Frs		**120**	**138**	**158**	**180**	**210**	**240**	**270**	**300**	**336**	**372**	**408**	**450**	**492**	**540**	**588**	**642**
— fig. 245,246 —		**96**	**108**	**126**	**144**	**168**	**192**	**216**	**240**	**264**	**294**	**324**	**360**	**396**	**432**	**468**	**510**

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

CLAPETS AUTOMATIQUES D'ARRÊT DE VAPEUR

A DOUBLE EFFET

Le fonctionnement de nos appareils est basé sur la différence de pression qui existe lors d'une explosion entre les faces supérieure et inférieure du clapet représenté dans les figures ci-contre.

En cas d'avarie au générateur sur lequel un de ces appareils est placé (rupture d'un tube par exemple), la puissance du courant de retour déplacera le clapet et le fera retomber sur son siège, empêchant de ce fait le déversement de la vapeur de la conduite, et isolant ce générateur des séries non avariées qui peuvent sans arrêt continuer leur service habituel.

AVANTAGES DE NOS APPAREILS

1° Nos appareils fonctionnent pour une rupture à la conduite ou aux générateurs sur lesquels ils sont placés ;

2° Quelle que soit la pression dans le générateur, une rupture assez importante produira toujours la fermeture du clapet ;

3° Nos appareils présentent un avantage sur tous les autres systèmes pour les séries de générateurs ayant des puissances de vaporisation différentes, par la disposition du clapet supérieur ;

4° Le clapet supérieur se trouvant maintenu ouvert pendant la marche et, sans aucun déplacement, évite le mouvement violent de haut en bas qui a lieu après chaque aspiration dans tous les clapets automatiques à double effet imaginés jusqu'à ce jour, l'usure est nulle, la durée en est illimitée ;

5° Nos appareils ne sont sujets à aucun dérangement, n'ayant ni mécanisme, ni ressort, ni contre-poids ;

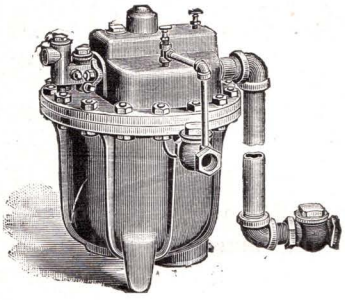
6° Les deux clapets étant guidés par leurs points extrêmes, tout coincement est rendu impossible ;

7° Par la disposition des parties en contact qui toutes sont en bronze dur, les dépôts de tartre sont évités, leur fonctionnement automatique est donc toujours assuré.

MONTAGE

Les robinets-clapets, fig. 243, 244, servent à la fois de robinet de prise de vapeur et de clapet automatique d'arrêt. Ils doivent toujours se monter verticalement le volant en haut. La manœuvre se fait comme aux robinets-soupapes ordinaires. Avec les clapets, un robinet de prise de vapeur est indispensable ; celui-ci sera monté directement sur le générateur et le clapet immédiatement après.

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York



ALIMENTATEUR AUTOMATIQUE "ALBANY"

a Corps d'alimentation.

b Couvercle boulonné.

c Seau flotteur.

e Tuyau de refoulement.

f Guides des galets.

g Galet de roulement.

h Tige de manœuvre.

i Siphon de refoulement.

k Arrivée de vapeur.

l Guides des clapets.

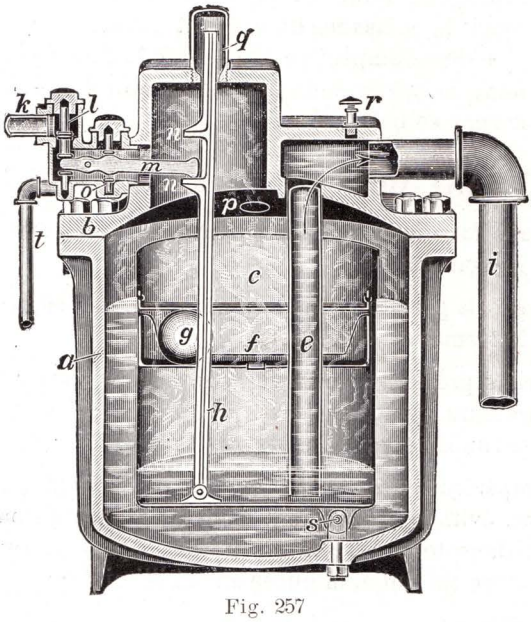


Fig. 257

m Levier commandant la soupape double.

n Butée de manœuvre des clapets.

o Clapet de contre-pression.

p Orifice d'aspiration.

q Guide de la tige B.

r Purgeur d'air.

s Pivot du flotteur C.

Echappement à l'air libre.

Notre alimentateur ne nécessite pour fonctionner qu'une quantité de vapeur tellement faible qu'il est impossible de la calculer

Fonctionnement absolument automatique et certain
Economie considérable de charbon
Plus de frais d'entretien et de réparations
Plus de coups de feu et de dangers d'explosion

H. MUNZING & Cie — PARIS
Londres — New-York

ALIMENTATEUR AUTOMATIQUE " ALBANY "

DESCRIPTION

Cet appareil possède toutes les qualités de la bouteille alimentaire et il a de plus l'avantage d'être automatique et d'un fonctionnement sûr lorsqu'il est monté suivant nos instructions qui accompagnent chaque appareil.

Il refoule dans la chaudière les eaux condensées sans perte de pression aussitôt leur fromation, c'est-à-dire à une température très voisine de celle de la vapeur qui les a produites.

Il réalise une notable économie de charbon sur lo mode généralement employé de réunir les eaux condensées dans une bâche d'où elles ne peuvent guère être réemployées qu'à 60 ou 70°, tandis que :

L'APPAREIL " ALBANY " ALIMENTE A 100° ET PLUS

évitant ainsi l'entartrage des chaudières et remplaçant les pompes à vapeur d'un rendement faible à des températures si élevées.

EXEMPLE

Sur une installation marchant chaque jour 12 heures et dans laquelle la vapeur travaillant à 5 kgs. donne 2.000 litres d'eau condensée à l'heure, l'appareil " **ALBANY** " retournant automatiquement cette eau à la chaudière par un circuit fermé et sous une pression égale à celle de la vapeur, par conséquent à une température de 158°, réalisera donc une économie égale à la dépense de charbon qu'il faudrait pour porter 24.000 litres d'eau de 70° à 158°.

Numéros	0	1	2	3
Débit en litres à l'heure	135 à 270	820 à 1635	1090 à 2180	2725 à 4085
Orifices Aspiration	15/21	26/34	40/49	40/49
Orifices Refoulement	26/34	40/49	50/60	50/60
Prix Frs	**350.** »	**550.** »	**800.** »	**1.075.** »

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

ROBINETS-GRAISSEURS pour CYLINDRES

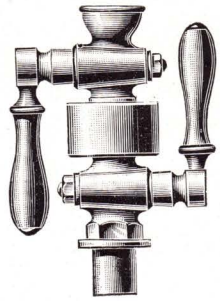


Fig. 258

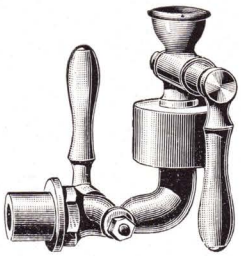


Fig. 259

Orifices	m/m	4	6	8	10	12	15	20
Diamètre du vase	—	35	40	48	58	70	85	100
Fig. 258 **droit** modèle ordinaire .	Frs	**8.** »	**10.** »	**11.50**	**14.** »	**18.** »	**22.** »	**31.** »
— — — renforcé. .	—	**10.** »	**12.** »	**13.50**	**16.** »	**20.** »	**24.** »	**33.** »
Fig. 259 **coudé** modèle ordinaire .	—	**9.25**	**10.75**	**13.** »	**16.25**	**20.** »	**25.25**	**34.50**
— — — renforcé .	—	**12.** »	**14.** »	**16.** »	**20.** »	**24.** »	**30.** »	**40.** »

GRAISSEURS DE CYLINDRES EN BRONZE POLI

ET POMPES A HUILE

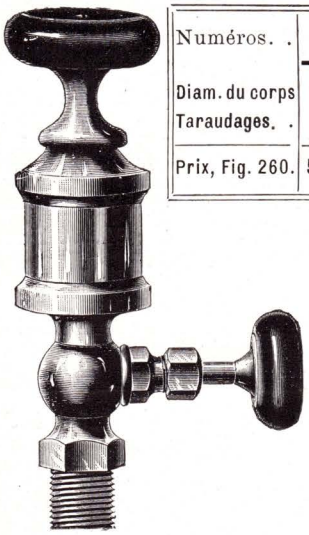


Fig. 260

Numéros. .	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Diam. du corps	25	32	38	41	44	51	57	63	76
Taraudages. .	12	12	15	15	15	15	20	20	20
Prix, Fig. 260.	5.40	6. »	6.50	6.85	7.10	7.90	8.90	10.25	13. »

POMPES A HUILE

(Fig. 261)

CONTENU EN GRAMMES

	1	2	3
	155	200	300
Frs	21.50	27. »	32. »
	4		5
	600		1200
Frs	47. »		75. »

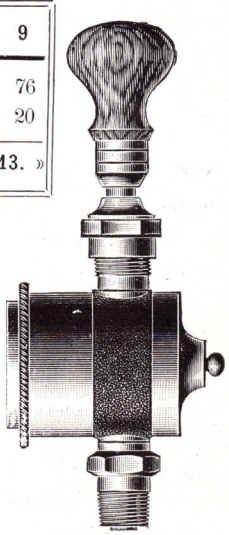


Fig. 261

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

ROBINETS-VANNE ORDINAIRES FONTE & BRONZE

pour Vapeur d'Echappement, Eau, Gaz essayés à une pression de 10 atmosphères

ROBINET PLAT
monture à boulons

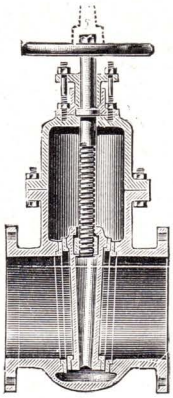


Fig. 263

VALVE A GAZ
sans arcade

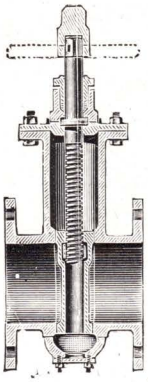


Fig. 264

DIMENSIONS ET PRIX

Orifice . . . . . m/m	40	50	60	70	80	100	125	135	150	175	200
Diam. des brides. —	176	188	210	220	230	250	272	290	306	338	358
Ecart. des brides. —	200	230	230	275	250	250	305	305	310	335	350
Prix Fig. 263 . . Frs.	25	28	31	37	42	51	66	74	86	102	126

Orifice . . . . . m/m	225	250	300	350	400	450	500	600	650	800	900
Diam. des brides. —	376	411	474	528	582	632	682	786	837	990	1.160
Ecart. des brides. —	360	390	400	440	480	480	500	500	500	500	550
Prix Fig. 263 . . Frs.	150	173	215	295	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »

ROBINETS-VALVE A GAZ SANS ARCADE

Orifice . . . . . m/m	80	100	110	135	150	160	200
Diamètre des brides . . . —	230	250	262	290	306	318	358
Ecartement des brides . . —	205	225	230	240	250	250	275
Prix Fig. 264. . . . . Frs.	43	51	52	64	69	85	96

Orifice . . . . . m/m	250	300	350	400	500	600	800
Diamètre des brides . . . —	411	474	528	582	682	786	990
Ecartement des brides . . —	300	325	350	380	400	400	400
Prix Fig. 264. . . . . Frs.	126	168	209	261	412	654	974

ROBINETS-VANNE TARAUDÉS ET A BRIDES POUR VAPEUR

Voir pages 72 et 73; Catalogue N° 47

H. MUNZING & Cie — PARIS

Londres — New-York

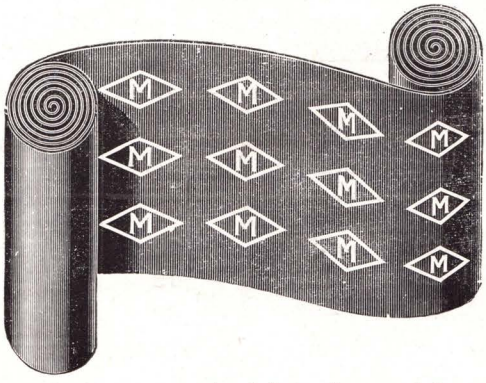
GARNITURE POUR JOINTS DE VAPEUR

Marque Ⓜ

vapeur basse et haute pressions, vapeur surchauffée
eau chaude, huiles, acides, alcalis, etc.

pour les applications les plus difficiles et les plus hautes pressions

LA GARNITURE LA PLUS DURABLE



LA MOINS CHÈRE PAR SON POIDS MINIME

Cette composition convient pour tous les joints. Le graphite pur qui forme la base du joint " **M** " ne subit aucune influence chimique et est complètement irréductible.

Le joint " **M** " donne des résultats magnifiques, même dans les installations à haute température.

NE DURCIT PAS ***NE BRULE PAS***

DURE AUSSI LONGTEMPS QUE LE MÉTAL AUQUEL IL ADHÈRE

Épaisseur	m/m	0,75	1,50	2,25	3,00	4,50	6,50
Prix par Kg.	Frs			10.50			

CIMENT " ANTI-ROUILLE "

Le plus sûr, le plus résistant & le plus économique

Mastic pour joints à taraudage ou à brides

N'EST PAS TOXIQUE

NE SE DÉSAGRÈGE PAS

50 0/0 d'Économie
sur le Mastic au Minium

En boites de 1/2 Kgs. . . . . Frs **1.80**

GRAND STOCK DE

Tubes en fer pour conduites de vapeur d'eau et de gaz

Tubes en acier jusqu'à 300 m/m de diamètre

TUBES ACIER SANS SOUDURE ÉTIRÉS A CHAUD

Pour Chaudières, Locomobiles, Surchauffeurs, Condenseurs et Conduites de Vapeur

DIAMÈTRES extérieurs	ÉPAISSEURS	POIDS approximatifs du mètre	PRIX du mètre	DIAMÈTRES extérieurs	EPAISSEURS	POIDS approximatifs du mètre	PRIX du mètre
m/m	m/m	Kgs	Frs	m/m	m/m	Kgs	Frs
20	2	0.900	4.50	70	3	5.400	9. »
25	»	1.125	4.55	75	»	6.200	9.60
28	»	1.300	4.75	80	3 1/2	6.600	11.50
30	»	1.400	4.75	85	»	7.000	12.40
32	»	1.500	5. »	90	»	7.500	13. »
35	»	1.650	5.10	95	»	8.200	13.80
40	»	2.150	5.45	100	»	8.700	15.40
45	»	2.600	5.55	105	»	9.900	16.60
50	2 1/2	2.900	6. »	110	»	10.400	17.70
55	»	3.850	6.60	115	»	11.600	20.30
60	3	4.200	7.90	120	4	12.100	21.80
65	»	4.600	8.40				

MAJORATION DE 5 0/0 SUR LE NET POUR TUBES COUPÉS A LONGUEURS FIXES

N. B. — *Pour tout diamètre ou épaisseur en dehors du tarif, le prix se traitera de gré à gré*

BAGUES POUR TUBES BÉRENDORF

FERMETURES FIELD

Diam. ext. des tubes. m/m	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
Long. des bagues . m/m	52				65								70		
Bagues brutes 5 m/m. Frs	1.70	1.85	2. »	2.15	2.30	2.50	2.70	2.95	3.20	3.50	3.80	4.10	4.40	4.70	5. »
— — 6 — —	2. »	2.15	2.30	2.45	2.60	2.90	3.10	3.30	3.50	3.80	4.10	4.40	4.70	5. »	5.30
— — 7 — —	2.30	2.45	2.60	2.75	2.90	3.20	3.40	3.60	3.80	4.10	4.40	4.70	5. »	5.40	5.70
Tournag. d'une bague —	1.50	1.65	1.80	1.95	2.10	2.40	2.50	2.75	3. »	3.30	3.60	3.90	4.20	4.50	4.80
Fermeture d'un fond —	1.70	1.85	2. »	2.15	2.30	2.50	2.70	2.95	3.20	3.50	3.80	4.10	4.40	4.70	5. »

Fournisseurs de l'Etat des Compagnies de Chemins de fer
de l'Assistance Publique

ENTREPÔTS & ATELIERS
POUR L'EXÉCUTION DE CANALISATIONS TUBULAIRES
28, Rue de la Montjoie, LA PLAINE St DENIS
Téléphone 379
Embranchement au Chemin de fer

Téléphone 228.87
Adresse Telegraphique
MUNZING - PARIS

Imp. Schneider Frères et Mary, 18 *bis*, rue Raspail. — Levallois-Perret